



附表 1

完成人合作关系说明

本项目第一完成人袁丽君教授作为空军军医大学第二附属医院超声医学科主任，负责项目的总体设计、实施和指导，统筹项目中血管超声精准定量技术、斑筛智能超声系统以及超声协同诊疗技术体系三个方向研究小组开展系列研究，相关成员共同申请并获得包括国家自然科学基金、陕西省基金等课题资助，共同申请专利和软件著作权多项，共同发表高水平期刊论文多篇，共同编写教材和专著，具有扎实的合作基础和丰硕的合作成果。

完成人邢长洋副教授、杨勇主任医师、周雪莹主治医师和王臻副主任医师在袁丽君教授的指导和协调下，研究开发了动脉僵硬度自动定量系统，并进一步通过多中心研究建立了国人血管健康正常参考值，促进了相关技术的推广应用。

完成人张琳工程师、高级工程师高君与袁丽君教授、邢长洋副教授、王佳副教授合作，共同研制了斑块普筛智能掌上超声系统，并进行了推广应用；其中张琳工程师、高君高级工程师、袁丽君教授和邢长洋副教授共同编写了相关颈动脉超声筛查教程。

完成人李者龙讲师、周雪莹主治医师、王辰医师、刘云楠医师、张亮医师作为袁丽君教授的研究生，在袁丽君教授、杨国栋教授、邢长洋副教授联合指导下，进行超声分子靶向造影剂、超声辅助纳米递药的研发及相关技术的优化。

完成人梁嘉赫工程师与袁丽君教授、邢长洋副教授、王佳副教授合作研发血流持续监测技术。

完成人张雅君主治医师博士期间，在袁丽君教授的辅导下开展博士课题。毕业后，申请并完成了国家自然科学基金的研究工作，并与袁丽君、邢长洋合作发表 SCI 论文。

第一完成人签名：袁丽君



完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/项目排名	合作起始时间	合作完成时间	合作成果	证明材料
1	论文合著	袁丽君, 杨勇, 王臻/1, 3, 9	2019	2021	A Novel Methodology for Semi-automatic Measurement of Arterial Stiffness by Doppler Ultrasound: Clinical Feasibility and Reproducibility	必备附件 1
2	论文合著	袁丽君, 邢长洋, 张雅君/1, 2, 12	2012	2016	Ultrasound-guided imaging of junctional adhesion molecule-A-targeted microbubbles identifies vulnerable plaque in rabbits	必备附件 3
3	共同知识产权	袁丽君, 邢长洋, 王辰, 张亮/1, 2, 13, 15	2022	2022	基于运动和饮食等生活方式的心脑血管健康指导系统 V1.0	其他附件 2.2
4	共同知识产权	袁丽君, 邢长洋, 王佳, 梁嘉赫/1, 2, 5, 10	2021	2021	颅内脑血流持续监测局部固定装置	其他附件 2.4
5	论文合著	袁丽君, 邢长洋, 杨国栋, 周雪莹, 王辰/1, 2, 4, 8, 13	2022	2024	Engineered extracellular vesicles as nanosponges for lysosomal degradation of PCSK9	其他附件 2.6
6	共同知识产权	袁丽君, 杨国栋, 李者龙, 王辰, 刘云楠/1, 4, 6, 13, 14	2020	2022	协同靶向肝脏递送 LDLR 的重组基因集、载体组、外泌体及构建方法和应用	其他附件 2.7
7	共研设备及应用	袁丽君, 邢长洋, 张琳, 高君/1, 2, 7, 11	2020	2025	斑块普筛智能掌上超声设备研发与推广应用	其他附件 1.2, 1.6

承诺: 本人作为项目第一完成人, 对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责, 特此声明。

第一完成人签名: